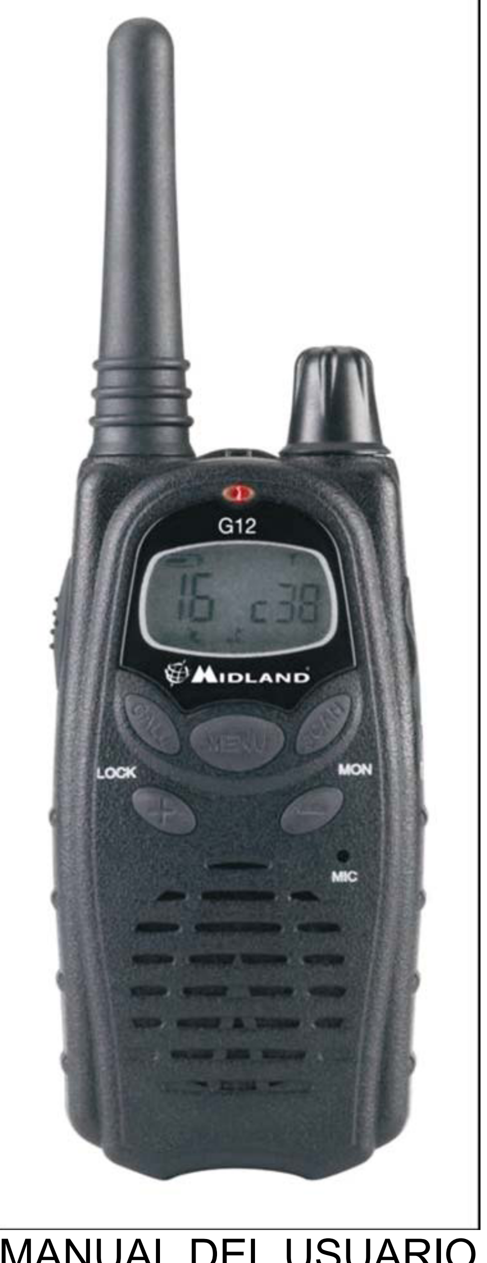
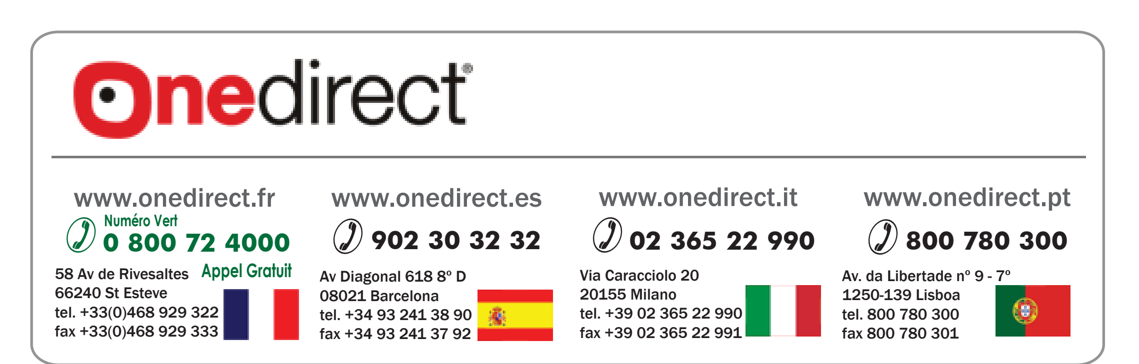
MIDLAND G12

Transceptor portátil pmr446 profesional



MANUAL DEL USUARIO

V1.0



Sumario:

1 INTRODUCCIÓN

MIDLAND G12 es un transceptor portátil dotado de una fiabilidad y robustez superior que le convierten en su compañero ideal en el trabajo o en el tiempo libre. Las aplicaciones son infinitas: construcción, grandes almacenes, hoteles, teatros, ferias, discotecas, balnearios etc. - además de excursionismo, deporte, comunicaciones entre vehículos, campos de juego y muchos otros. Con MIDLAND G12 puede comunicarse en todos los canales de la banda pmr446 utilizando un gran número de funciones. Las características principales de este equipo son las siguientes:

- **16 canales** – 8 en tráfico abierto y 8 con subtono CTCSS predefinido
- **Amplio display LCD con retroiluminación automática** – hace más fácil la utilización de la radio, indicando constantemente el canal en uso y los ajustes actuales - incluso en lugares con escasa iluminación ambiental.
- **LED de estado** – indica el estado operativo de la radio (recepción, transmisión o stand-by)
- **Silenciador automático del ruido de fondo (squelch)** – cuando esté en recepción, a la espera de llamadas (stand-by), elimina automáticamente el molesto ruido de fondo
- **Ahorro de baterías (power saver)** – permite ahorrar energía en stand-by prolongando la autonomía de las baterías
- **Subtonos CTCSS/DCS** – limita la comunicación solamente a los usuarios que han seleccionado el mismo subtono que usted
- **Exploración de los canales** – busca automáticamente señales de radio en sus canales preferidos
- **Dual Watch (doble escucha)** - permite monitorizar las comunicaciones en dos canales de su elección
- **VOX control (manos libres)** – permite la transmisión sin pulsar el PTT. Mediante un micro-auricular (opcional) puede también operar con las manos libres y en movimiento
- **Tecla de llamada –** envía una llamada con una de las 10 melodías que usted puede seleccionar
- **Aviso por vibración –** mediante la tecla de llamada permite enviar/recibir llamadas silenciosas
- **Selección de potencia alta/baja** – en las comunicaciones a corta distancia, puede reducir la potencia de transmisión para prolongar la autonomía de las baterías
- **Indicador de señal de recepción** – indica la intensidad de la señal recibida mediante una serie de barras
- **Indicador de carga de la batería** – indica el nivel de carga que tiene la batería
- **Bloqueo del teclado** - evita pulsaciones accidentales que puedan realizar operaciones no deseadas
- **Funciona incluso con 3 baterías tipo AA** – las baterías tipo **AA** (opcionales) pueden ser recargables o alcalinas, para una máxima flexibilidad de uso y economía
- **Conexión para altavoz y mico-auricular/cargador (SPK, MIC/CHG)** – permite utilizar micrófonos (opcionales) para un uso más flexible, así como conectar el cargador de baterías de pared (opcional)
- **Clip de cinturón** – para un uso todavía más práctico

El fabricante, en el empeño de mejorar constantemente la calidad del producto, se reserva la posibilidad de variar las características sin previo aviso.

CTE International SRL, declara, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre".

2 ANTE TODO… ¡SEGURIDAD!

2.1 Simbología utilizada

Para una lectura rápida y racional hemos utilizado símbolos que evidencian situaciones de máxima atención, consejos prácticos o, simplemente, información.

! **Las advertencias indicadas con este símbolo indica una descripción de la máxima importancia que requiera intervención técnica, condiciones peligrosas, advertencias de seguridad, consejos y/o información de la máxima importancia. Ignorar estas indicaciones, podría causar serios problemas y/o daños y/o lesiones personales.**

Las notas indicadas con este símbolo indican consejos prácticos de relieve que le sugerimos seguir para obtener las mejores prestaciones del equipo.

Las frases y palabras importantes están subrayadas.

2.2 Advertencia

! **Siga escrupulosamente todas las advertencias de este capítulo**

2.2.a Generales

- Antes de usar el equipo, lea atentamente las instrucciones contenidas en este manual en el orden en que han sido escritas. Las referencias concretas a párrafos y capítulos, son indicadas exclusivamente para un uso más práctico. Conserve el manual para futuras consultas.
- Lea y siga todas las etiquetas de advertencia e instrucciones colocadas en la radio y en los accesorios.
- Observe siempre las leyes y normativas en vigor del país donde se encuentra, sobre el uso de transceptores. Cuando esté prohibido o en lugares en los que pueda causar interferencias o posibles peligros, apáguelo siempre.
- No transmita con la antena dañada – si bien el equipo está protegido, esto puede dañar seriamente el paso de salida de potencia.
- Mantenga la antena a una distancia mínima de 2,5 cm. de su cabeza cuando transmita y no la acerque en exceso a equipos eléctricos o electrónicos. Tenga en cuenta que la radio incorpora un transmisor de radiofrecuencia, por lo que cuando pulsa las teclas ***PTT*** *o* ***CALL,*** está emitiendo dicha energía (RF). Si utiliza marcapasos, prótesis acústicas o dispositivos electrónicos por prescripción facultativa, consulte a su médico o al fabricante del dispositivo, para asegurarse que están protegidas de la radiofrecuencia.
- Agarre fuertemente la radio (una caída puede dañarla) y asegúrese que las teclas ***PTT*** o ***CALL*** no son pulsadas accidentalmente cuando no hay necesidad de transmitir. ¡No agarre el equipo por la antena! Se trata de una parte delicada e importante para el correcto funcionamiento de éste.
- Atención a las condiciones ambientales – si bien el equipo ha sido diseñado para trabajar en las condiciones más severas, preste atención a no exponerlo a ambientes excesivamente húmedos, de polvo y a temperaturas fuera de la gama de -20° a +55°C. Evite también la exposición directa a los rayos solares, golpes y vibraciones excesivas.
- Antes de usarlo, asegúrese que todas las protecciones y las partes están perfectamente colocadas para asegurar la máxima protección contra la humedad y los agentes atmosféricos.
- Si bien la radio ha sido diseñada con una excelente resistencia a los factores atmosféricos, procure que se moje lo menos posible y no permita que caiga líquido de ningún tipo sobre ella. Si la radio o uno de los accesorios debe de limpiarse, hágalo rápidamente con un paño suave y limpio. Si cree que el líquido puede haber penetrado en el equipo, póngase en contacto lo antes posible con el SAT.
- No utilice el equipo ni los accesorios y/o no sustituya las baterías en atmósfera potencialmente explosiva. Una sola chispa podría causar una explosión.
- ¡No abra el equipo ni los accesorios bajo ningún motivo! Han sido ajustados en fábrica para las máximas prestaciones. La mecánica y electrónica de precisión que forman el equipo, requieren experiencia e instrumentación adecuadas. La apertura de la radio o de los accesorios por parte de personal no autorizado, supondrá la anulación inmediata de la garantía. Las intervenciones de asistencia deberán ser efectuadas exclusivamente por personal autorizado. Para más información contacte con su distribuidor.
- Utilice solamente accesorios originales, de lo contrario podría dañar seriamente el equipo.
- Apague la radio y desconecte los accesorios de alimentación antes de efectuar su limpieza. Vea el Cap. 8.

2.2.b Baterías y cargadores

- Antes de utilizar el cargador de baterías, lea atentamente cualquier nota o precaución relativa a ello.
- No cortocircuite los terminales de las baterías: esto podría causar incendios o explosiones.
- No arroje las baterías al fuego y no las exponga a altas temperaturas, podrían explotar causando incendios.
- Utilice solamente baterías recargables y cargadores originales. El uso de accesorios no originales, además de invalidar la garantía, podría causar incendios o explosiones, provocando serios daños o lesiones a personas y animales.
- Los cargadores deben usarse únicamente en lugares cerrados y con baterías recargables originales.
- Asegúrese que la tensión de alimentación sea la misma que la requerida por el cargador. Si no está seguro, consulte a su distribuidor.
- Para evitar dañar el cable de alimentación del cargador, colóquelo en una posición donde esté perfectamente apoyado y no apoye nada encima de él. Conéctelo en un enchufe con toma de tierra
- Evite golpes y vibraciones excesivas. No utilice el cargador si ha recibido un fuerte golpe, si se ha caído o si se encuentra dañado; contacte inmediatamente con su distribuidor.

- Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, desconecte la clavija antes de efectuar la limpieza o el mantenimiento. Para retirar la clavija agarre de la misma y no del cable. El uso de prolongadores no adecuados puede causar fuego o descargas eléctricas.
- No exponga las baterías directamente a temperaturas menores de -20° C y mayores de +35° C durante su almacenamiento y no las cargue fuera de los valores de +5 a +55° C.

2.3 Asistencia

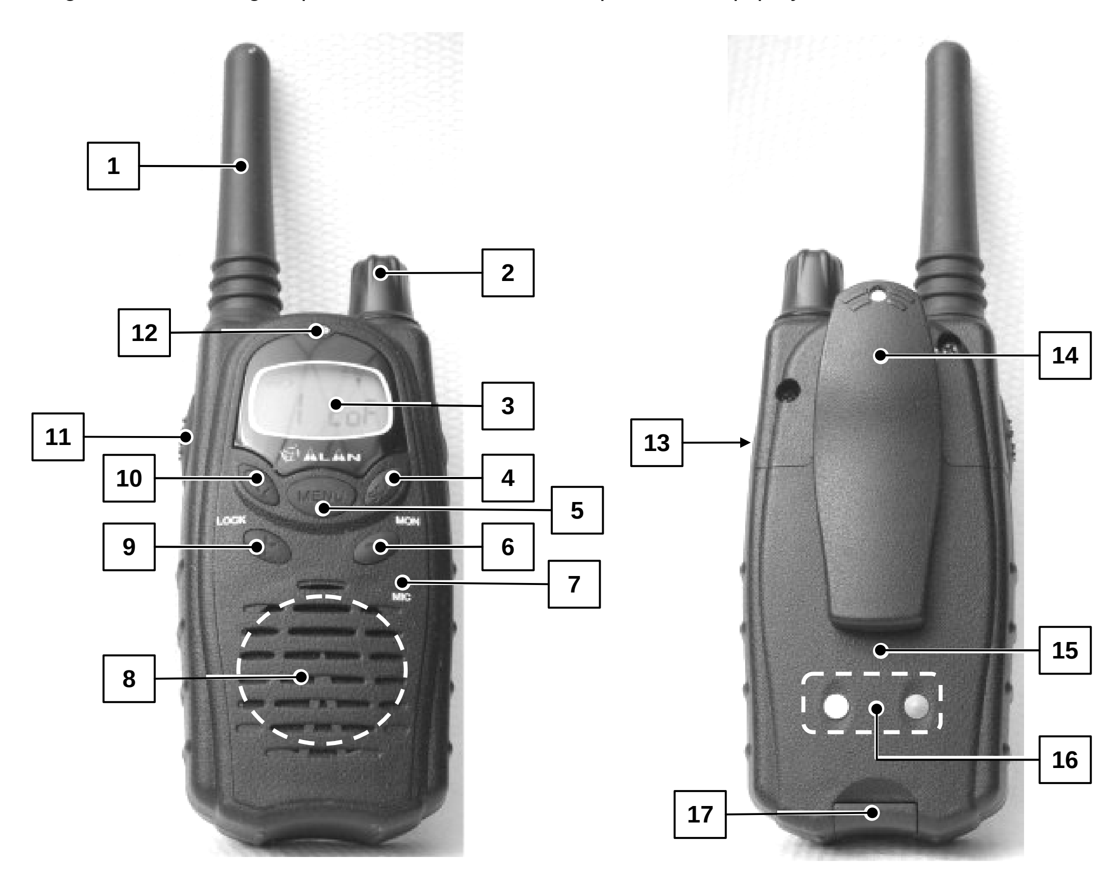
Le aconsejamos escribir en este espacio el número de serie de su radio. Puede encontrarlo en la etiqueta situada en el interior del porta baterías. Esto le será útil en caso de intervención de asistencia, pérdida o robo del equipo.

Número de serie_______________________

3 DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO

3.1 Descripción de las partes y de los mandos

La siguiente imagen le servirá de guía para localizar las diferentes partes del equipo y familiarizarse con él:



[1] **Antena** (no extraíble) – recibe y transmite las señales de radio.

[2] **Mando de Encendido/Volumen** – enciende/apaga el equipo y regula el volumen de audio en recepción.

[3] **Display LCD** – el display LCD indica constantemente el estado operativo del equipo y las funciones utilizadas. Para más detalles consulte el Cap. 3.2.

[4] **Tecla SCAN/MON** – activa la exploración de las memorias. Si se mantiene pulsada activa la función Monitor.

[5] **Tecla MENU** – permite acceder a varias funciones de programación y ajuste.

[6] **Tecla -** - ajusta diversas funciones y disminuye el número de canal sintonizado. Encendiendo el equipo manteniendo pulsada esta tecla, activa/desactiva el sonido del teclado.

[7] **Micrófono integrado** – aquí se encuentra ubicado el micrófono para realizar la transmisión.

[8] **Altavoz integrado** – para escuchar las señales recibidas.

[9] **Tecla +** - ajusta diversas funciones y aumenta el número de canal sintonizado. Encendiendo el equipo manteniendo pulsada esta tecla, activa/desactiva el roger beep o señal de fin de transmisión.

[10] **Tecla CALL/LOCK** – pulsando brevemente envía la melodía de llamada. Si se mantiene pulsada bloquea/desbloquea el teclado.

[11] **Tecla PTT (Push To Talk – pulse para hablar)** – Mantenga pulsada esta tecla para transmitir.

[12] **LED de estado** – indica el estado del equipo de la siguiente forma:
- **Espera de llamadas (stand-by)** – parpadea con intervalos de 4 segundos (ver Cap. 5.6.a)
- **Recepción de señal** – parpadea con intervalos de 1segundo (ver. Cap. **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**)
- **Transmisión** – se ilumina constantemente (ver. Cap. **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**)

[13] **Conector SPK, MIC/CHG** (en el lateral, bajo la protección de goma) – conector doble jack para el micrófono-auricular externo (opcional). Además, la toma **MIC/CHG** sirve para la conexión del cargador de pared opcional.

[14] **Clip de cinturón (extraíble)** – permite colocar la radio en la cintura.

[15] **Tapa del porta baterías** – permite la colocación de 3 baterías recargables del tipo AA de 1,2V NiMH (opcionales), o alcalinas (no recargables) de 1,5V para alimentar la radio. El porta baterías acepta también el pack de baterías recargables suministrado junto con el cargador de sobremesa.

[16] **Contactos de recarga de baterías** (trasera de la radio) – permiten la conexión del cargador de sobremesa.

[17] Cierre de la tapa del porta baterías – tiene como misión fijar la tapa del porta baterías.

3.2 Símbolos del display

MIDLAND G12 tiene un display LCD para informarle constantemente del estado operativo. Los símbolos y los parámetros que pueden aparecer son los siguientes:

Símbolo	Significado	Descripción	Ref.
	Carga de las baterías	Indica el nivel de carga que resta de batería.	5.2
	Intensidad de las señales recibidas y transmitidas	En recepción muestra el nivel de la señal recibida en base al número de barras visualizadas. En transmisión parpadea con todas las barras.	**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**
888	**Canales/multifunción**	En stand-by, estas tres grandes cifras indican el canal seleccionado. Durante la programación muestran diversos parámetros o valores de estos últimos (p.e. P0 = regulación de potencia en transmisión).	5.5
PS	**Ahorro de potencia**	Está activo el ahorro de baterías	5.6.a
888	**Subtonos/multifunción**	En stand-by, estas pequeñas cifras a la derecha del display indican el código CTCSS o DCS ajustado (p.e. C 16 = subtono CTCSS Nº 16). Durante la programación indica varios valores y parámetros. Por ejemplo on indica función activa) y oF indica función desactivada).	5.7
LOW	**Baja potencia de transmisión**	Está seleccionada la potencia baja en transmisión.	5.9
	Bloqueo del teclado	Teclado bloqueado.	5.9
	VOX	Está activada la modalidad VOX control (transmisión con manos libres).	6.2
	Exploración de canales	Está activada la exploración (búsqueda automática de señales) de los canales predefinidos.	6.3
	Vibración	Está activa la llamada por vibración.	6.4
	Doble escucha	Está activa la doble escucha en dos canales predefinidos.	6.5
	Temporizador TOT	Está activa la temporización de transmisión.	6.8
PROG	**Programación**	El equipo está en modo programación.	7.1

4 PREPARACIÓN

Antes de utilizar su MIDLAND G12, asegúrese de que el embalaje contenga lo siguiente:

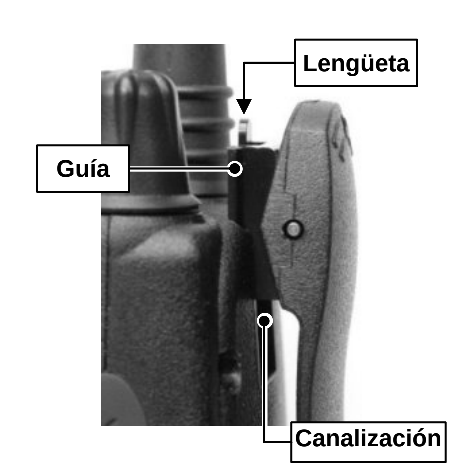
- El MDLAND G-12
- El clip de cinturón
- El cargador de sobremesa
- EL pack de baterías
- El manual de usuario (este manual)

Si cualquier parte estuviese dañada, contacte inmediatamente con su distribuidor.

Para el funcionamiento del equipo se necesita tener instalado el pack de baterías (en dotación) o 3 pilas recargables tipo AA de 1,2V o alcalinas (no recargables) de 1,5V. Las pilas no se entregan con la radio. Para más detalles consulte el Cap. 4.2.

4.1 Fijación/retirada del clip de cinturón

Este clip le permite colocar fácilmente la radio en la cintura. Si lo desea, puede retirarlo para facilitar las operaciones de mantenimiento o la sustitución de las baterías.



Para retirar el clip de la radio, empuje hacia afuera la palanca de desbloqueo colocada en la parte superior del clip y deslice el clip hacia arriba hasta liberarlo.

Para colocarlo, coloque el clip en la guía preparada en la parte posterior de la radio, después deslícela hacia abajo hasta dejarla fija en su sitio.

! **Asegúrese de que el clip se fija de manera correcta, de lo contrario el equipo podría caerse y sufrir daños.**

4.2 Instalación/retirada de las baterías

El equipo funciona con tres pilas, opcionales, del tipo AA. Estas pueden ser de dos tipos:

- Recargable de NiMH de 1,2 V – están disponibles en diferente capacidad (en mAh). Las pilas de mayor capacidad nos permiten una autonomía más elevada, pero también requieren un tiempo mayor de recarga.
- No recargables de tipo Alcalina de 1,5 V.

Además el MIDLAND G12 puede funcionar con el pack de baterías ensamblado suministrado con el cargador de sobremesa

Para la instalación/sustitución de las baterías no es necesario retirar el clip de cinturón (como se ha explicado en el Cap. 4.1), aunque la retirada de este facilita la operación.

! **No instale al mismo tiempo baterías recargables y alcalinas en la radio. Utilice siempre 3 baterías AA del mismo tipo y marca. Use siempre el mismo juego de baterías, para que la carga de las mismas sea lo mas uniforme posible.**

! **Si no utiliza la radio durante un largo periodo de tiempo, retire las baterías.**

4.2.a Para instalar baterías AA:

1) Suelte suavemente el cierre posterior haciéndolo girar hacia abajo.
2) Retire la tapa del porta baterías desde abajo hacia arriba y retírela completamente.
3) Coloque las baterías en el lugar dispuesto a tal efecto, prestando atención a orientarlas correctamente respetando la polaridad, tal como se indica en el porta baterías.
4) Coloque las guías de la tapa en las ranuras preparadas en el porta baterías, después empuje con cuidado la parte inferior hasta cerrarlo completamente.
5) Gire el cierre posterior hacia arriba hasta oír un "clic" de manera que la tapa quede fuertemente fijada.





! **Respete la polaridad de las baterías y cierre bien la tapa.**

4.2.b Para retirar las baterías:

6) Siga los puntos 1 y 2 arriba indicados.
7) Retire las baterías de la radio.
8) Siga los puntos 4 y 5 arriba indicados.

4.2.c Para instalar el pack de baterías en dotación

9) Siga los pasos 1 y 2 del Cap. 4.2.a.
10) Inserte el pack de manera que la etiqueta y los contactos de carga estén hacia usted.
11) Siga los pasos 4 y 5 del Cap. 4.2.a.

4.3 Recarga de las baterías

Hay disponibles dos tipos de cargador. Los dos permiten cargar las baterías de NiMH sin retirarlas de la radio:

- Cargador estándar de pared opcional – es el más económico y se utiliza con las baterías del tipo AA y con el pack de baterías en dotación. Para detalles consulte el Cap. 4.3.a.
- Cargador de sobremesa – permite un uso más práctico ya que es suficiente con colocar la radio en el alojamiento del cargador. Su uso es exclusivo con el pack de baterías. Para más detalles consulte el Cap. 4.3.b.

Si las baterías son nuevas, es necesario realizar una carga completa antes de su utilización. Posteriormente vea lo descrito en el Cap. 4.4.

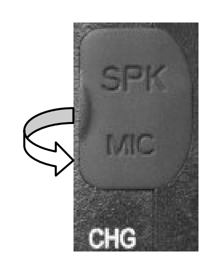
Las baterías nuevas no nos darán el máximo de su carga hasta que no se realicen al menos tres ciclos de carga/descarga completos.

! **Utilice los cargadores solamente si ha instalado en la radio baterías recargables NiMH. No intente cargar otro tipo de baterías (sobre todo las alcalinas) – podrían causar explosiones y lesiones personales.**

! **¡No sobrecargue las baterías! El proceso de carga no se detiene automáticamente cuando las baterías se han cargado completamente. Por lo tanto, no olvide retirar el cargador del equipo en cuanto las baterías estén cargadas.**

! **Para sacar el mayor rendimiento de las baterías para siguientes recargas consulte el Cap. 4.4. Consulte también el aviso relativo al uso de baterías en el Cap. 2.2.b.**

4.3.a Cargador estándar de pared (opcional)



1) Asegúrese de que la radio está apagada (debería permanecer apagada durante todo el periodo de carga).
2) Retire con cuidado el protector de goma en el lado derecho del equipo, presionando en el centro de la parte izquierda, y girándolo hacia la derecha, como se indica en la figura.
3) Inserte el conector situado en el extremo del cable del cargador en el jack **MIC/CHG** (el de más abajo y mas fino), y después conecte el adaptador a un enchufe de red.
4) Una vez que las baterías están cargadas (vea la tabla siguiente para tiempos de carga), desconecte el adaptador del enchufe de red, y después desconecte de la radio el jack de carga.
5) Vuelva a colocar la goma protectora en su lugar original.

! **No olvide volver a colocar la goma protectora al terminar la carga**

Capacidad de la batería (mAh)	Tiempo (horas)
1.200	10
1.800	15

TIEMPOS <u>APROXIMADOS</u> PARA UNA RECARGA COMPLETA DEPENDIENDO DEL TIPO DE BATERÍA UTILIZADO

4.3.b Cargador de sobremesa

1) Asegúrese de que el pack de baterías está colocado (el cargador no funciona con baterías recargables del tipo AA NiMH)
2) Asegúrese de que la radio está apagada (debería permanecer apagada durante todo el periodo de carga)
3) Coloque la radio, con el frontal hacia usted, en el cargador y después, conecte el cargador en una toma de red. La carga empezará y el diodo LED correspondiente se iluminará.
4) Cuando la carga se complete, retire la radio del cargador y desconéctelo de la red.

El pack de baterías es de 1800mAh y tardará aproximadamente 10 horas en realizar la carga total.

4.4 Uso adecuado de las baterías recargables

Cuando sea posible, recargue las baterías solo cuado al menos dos de las barras del icono hayan desaparecido (el icono mostrará la carga restante,). Tenga en cuenta que el tiempo de carga varía en proporción a la carga restante que permanece en la batería, por lo tanto, cuando aparezcan solo dos barras del icono, indica que necesitará sobre un 66% del

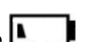
tiempo indicado en la tabla del Cap. 4.3.a. Esto es particularmente importante, de lo contrario corre el riesgo de no cargar correctamente las baterías.

Si utiliza las baterías correctamente, obtendrá al menos 400 ciclos de carga/descarga al máximo rendimiento.

🗎 *Las baterías recargables pierden su carga constantemente, incluso si no se usan (auto-descarga); esto es normal. Una batería de NiMH (Níquel Metal Hidruro) puede perder el 10 – 20% de su carga en unos pocos días.*

4.4.a Efecto memoria

Las baterías recargables de NiMH (Níquel-Metal-Hidruro) están virtualmente libres del llamado "efecto memoria". Este fenómeno está asociado con una drástica reducción de la autonomía de la batería y se provoca si las baterías se recargan regularmente sin haber perdido al menos el 50-75% de su capacidad y/o si no se recargan completamente. Para evitar el efecto memoria:

- A ser posible, recargue las baterías solo cuando estén completamente descargadas; p.e. cuando el icono de baterías parpadee .
- No desconecte el cargador antes de completar la carga.
- Descargue y recargue las baterías completamente al menos dos veces al mes.

En cualquier caso, la mejor solución para evitar el efecto memoria, es usar dos juegos de baterías: mientras unas están en uso las otras pueden cargarse totalmente.

El efecto memoria se puede eliminar fácilmente después de 3 ó 4 ciclos completos de carga/descarga.

🗎 *El efecto memoria no debe de confundirse con la vida normal de la batería, la cual es de una media de 400 ciclos de carga/descarga. Es completamente normal que la autonomía se reduzca cuando las baterías llegan al final de su vida; en ese momento, deberá reemplazarlas por unas nuevas.*

5 OPERACIONES BASICAS

5.1 Encendido/Apagado

Para encender la radio, gire el mando **ON / OFF / VOLUME** en el sentido de las agujas del reloj hasta oír un “clic”: el display LCD se iluminará y escuchará una señal acústica. Si la función de vibración ha sido previamente activada, también vibrará durante un segundo (vea Cap. 6.4).

La retroiluminación del display se apagará automáticamente después de aproximadamente cinco segundos para ahorrar batería, aunque el display permanecerá activo.

Para apagar la radio, gire el mando en el sentido inverso a las agujas del reloj hasta oír otro “clic”.

5.2 Retroiluminación del display

Cada vez que encienda la radio o cada vez que puse una tecla (excepto **PTT** o **CALL/LOCK**), el display se iluminará, apagándose a los cinco segundos más o menos de manera que nos permita leerlo perfectamente incluso en la oscuridad. Si durante esos cinco segundos pulsa otra tecla, prolongará la duración de la iluminación durante otros cinco segundos.

La iluminación del display consume bastante batería. Por esta razón le recomendamos que modere su utilización

5.3 Control de la capacidad restante de la batería

Cuando la radio está en espera, el indicador de carga de batería muestra el nivel de carga restante de acuerdo a la siguiente tabla:

INDICADOR	REFERENCIA	NOTAS
	Carga total	El símbolo mostrará cuando las baterías están completamente cargadas (p.e. justo después de la recarga)
	Restan 2/3 de carga	-
	Resta 1/3 de carga	Bajo nivel de batería restante. Es aconsejable reducir el consumo (vea Cap. 5.2, 5.2, 5.8, 5.9 y 6.4) para prolongar la autonomía y la vida de la batería.
	Batería completamente descargada	Carga insuficiente para permitir un normal funcionamiento de la radio, la cual se apagará después de un corto periodo de tiempo. Recargue las baterías o cámbielas por otras.

El indicador de carga no se actualiza durante la carga o la transmisión.

Cuando el nivel de batería restante es igual o menos que , la radio emite una señal de aviso.

5.4 Regulación del volumen

Coloque el mando giratorio **ON / OFF / VOLUME** en una posición media. Una vez que la radio reciba una señal, ajuste el volumen a un nivel confortable. Si no recibe ninguna señal, use la tecla **SCAN/MON** como se describe en el Cap. 5.7.

El consumo de batería es directamente proporcional al nivel de audio.

5.5 Selección del canal operativo

1) Pulse una vez la tecla **MENU**. El display comienza a parpadear.
2) Pulse las teclas **+** ó **-** para mover arriba o abajo los canales hasta seleccionar uno de ellos. Para pasar los canales rápidamente, mantenga pulsadas las teclas **+** o **-** hasta que encuentre el canal deseado.

Obviamente su interlocutor tiene que seleccionar el mismo canal, de lo contrario no podrá establecer una comunicación

Le aconsejamos que consulte el capítulo siguiente para aprender sobre los canales a seleccionar.

5.5.a ¿Que canal debería seleccionar?

Su MIDLAND G12 tiene 16 canales en total (8+8) como se indica en la siguiente tabla. Fíjese en lo siguiente:

- Los canales del **1** al **8** están programados con las ocho frecuencias de la banda pmr446.
- Los canales del **9** al **16** están programados con la misma frecuencia que los anteriores (p.e. el canal 9 tiene la misma frecuencia que el canal 1), con la adicción, sin embargo, del subtono CTCSS Nº 16. Por lo tanto, cuando se seleccionan, el display muestra **c16** después del número de canal.

Canal	Frecuencia (MHz)	CTCSS/DCS	Canal	Frecuencia (MHz)	CTCSS/DCS
1	446.00625	NO	**9**	446.00625	CTCSS Nº 16
2	446.01875	NO	**10**	446.01875	CTCSS Nº 16
3	446.03125	NO	**11**	446.03125	CTCSS Nº 16
4	446.04375	NO	**12**	446.04375	CTCSS Nº 16
5	446.05625	NO	**13**	446.05625	CTCSS Nº 16
6	446.06875	NO	**15**	446.06875	CTCSS Nº 16
7	446.08125	NO	**15**	446.08125	CTCSS Nº 16
8	446.09375	NO	**16**	446.09375	CTCSS Nº 16

Si quiere comunicarse con una radio de otro fabricante, le recomendamos que utilice uno de los ocho primeros canales para garantizar la máxima compatibilidad. Obviamente seleccione el canal que esté menos ocupado.

Sin embargo, si su interlocutor está equipado con otro MIDLAND G12 (u otra radio con subtonos CTCSS), puede seleccionar cualquier canal. Si están los ocho canales ocupados en la zona en la que se encuentra, puede seleccionar un canal del 9 al 16 de manera que con el subtono CTCSS solo le escucharán los miembros de su grupo. Para más detalles sobre CTCSS consulte el Cap. 5.7.

5.6 Recepción y transmisión

Durante la transmisión y recepción, asegúrese de que la antena está lo mas vertical posible y libre de obstáculos en la dirección de su interlocutor, para obtener la mejor señal.

El modo de recepción y transmisión descrito a continuación es el más simple y se llama "tráfico abierto". Sin embargo es posible operar de un modo diferente. Consulte el Cap. 5.7.

5.6.a Esperando llamadas

Cuando no se pulsa el PTT, la radio se encuentra en modo recepción y está lista para recibir comunicaciones en el canal sintonizado (stand-by).

Cuando no se reciben señales, el circuito llamado s*quelch* silencia el audio de la radio para cancelar el molesto ruido de fondo. En esas circunstancias, el LED de estado parpadeará cada cinco segundos.

Si no recibe ninguna comunicación y no ha pulsado ninguna tecla en los últimos 10 segundos, el símbolo PS parpadeará en el display, indicando que la función Ahorro de baterías se ha activado automáticamente y el LED de estado parpadeará cada cuatro segundos.

5.6.b Recepción

En cuanto reciba una señal, la función squelch que nos silencia el equipo en ausencia de señales, se desactiva automáticamente permitiéndole escuchar el mensaje de entrada. El LED de estado parpadea mas frecuentemente (una vez por segundo) y en el display, el símbolo muestra la intensidad de la señal (el número de barras es directamente proporcional a la intensidad de la señal).

Si la recepción se corta debido a señales débiles intente usar la función monitor como se describe en el Cap. 5.7.

5.6.c Transmisión

1) Asegúrese que no hay nadie hablando en ese canal (consulte el párrafo anterior).
2) Mantenga pulsada la tecla **PTT**. El LED de estado se enciende constantemente, indicando que está transmitiendo. El símbolo parpadea en el display una vez por segundo.
3) Espere un momento y hable con una voz normal, hacia el micrófono de la radio a una distancia de aprox. 5 cm. Todas las radios que estén sintonizadas en el mismo canal, escucharán su mensaje.
4) Cuando termine de hablar, suelte la tecla **PTT**: El LED de estado se apaga, el símbolo desaparece del display y la radio vuelve a recepción.

🗎 *La radiocomunicación normalmente no permite hablar y recibir simultáneamente. Por esta razón envíe sus mensajes lo más brevemente posible. Reducirá el consumo de baterías y permitirá transmitir a oros usuarios.*

🗎 *Sólo podrá hablar con otros usuarios que sintonicen el mismo canal que el suyo. Sin embargo si puede escuchar a alguien pero él a usted no puede hacerlo, es posible que el otro interlocutor esté utilizando subtonos, bien sea CTCSS o DCS. Para más detalles consulte Cap. 5.7.*

5.7 Modalidad operativa (tráfico abierto o restringido)

MIDLAND G12 se puede usar de dos maneras:

Modo	Canales preajustados	Notas
Tráfico abierto (sin subtonos CTCSS/DCS)	Del 1 al 8	Este es el modo que permite más flexibilidad con las radios de otros fabricantes. Sin embargo, si hay otros usuarios que no están en su círculo de comunicación y usan el mismo canal que usted, también oirá su conversación. Este método no es el ideal para usos profesionales ya que puede haber conversaciones irrelevantes que le pueden distraer.
Tráfico restringido (con subtono CTCSS/DCS)	Del 9 al 16 (subtono analógico CTCSS - Tono Nº 16)	Con este método solamente podrán participar plenamente en la conversación las radios que estén sintonizadas en el mismo canal y con el mismo subtono (CTCSS o DCS) previamente ajustado en todas las radios del grupo. Los subtonos CTCSS y DCS son una forma de acceso que restringe la comunicación a las radios ajustadas con los mismos subtonos.

🗎 *Si quiere cambiar los subtonos CTCSS o DCS de un canal previamente programado siga el proceso indicado en el Cap. 7.1.*

🗎 *El modo tráfico restringido no garantiza una comunicación privada. De hecho, cuando usa subtonos, cualquiera trabajando en tráfico abierto puede escuchar su conversación, sin embargo no pueden tomar parte en la conversación ya que usted no podrá oírles.*

🗎 *El modo tráfico restringido permite el uso de la misma frecuencia por más de un grupo. Por ejemplo, el grupo A usando el CTCSS nº 16 no escuchara la conversación del grupo B que usa el subtono nº 20 y viceversa. Sin embargo, si mas de un usuario transmite al mismo tiempo (p.e. un usuario del grupo A al mismo tiempo que uno del grupo B) en el mismo canal, habrá interferencias. Por esta razón no transmita si el canal está ocupado (vea Cap. 5.6b) incluso si no escucha a nadie, espere a que esté libre. En caso de duda, utilice la función monitor (vea Cap. 5.8).*

🗎 *Si tiene que usar su MIDLAND G12 cerca de equipos eléctricos, los cuales generan interferencias y abren el squelch constantemente, es, aconsejable utilizar el modo de tráfico restringido.*

5.8 Función Monitor

Para poder escuchar señales muy débiles, como se explica en el Cap. **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**, el circuito silenciador (squelch) se apaga automáticamente en cuanto recibe una señal. Sin embargo señales extremadamente débiles pueden no conseguir apagarlo y, como consecuencia, escuchará la voz entrecortada. En este caso, la función monitor ayudará a apagar temporalmente el squelch.

Además, si el canal que está usando ha sido programado con subtono (vea Cap. 5.7), con la función monitor puede deshabilitar temporalmente el subtono para poder escuchar todas las comunicaciones del canal en el que está sintonizado.

Para activar la función monitor, mantenga pulsada la tecla **SCAN/MON** durante aproximadamente tres segundos, hasta que escuche el ruido de fondo (o una eventual señal débil).

Para desactivar la función, repita la operación.

🗎 *No use la función monitor durante mucho tiempo, ya que aumenta el consumo de baterías. La función de ahorro de batería (vea Cap. 5.6.a) funciona solo cuando el audio está silenciado (squelch activado).*

5.9 Selección de la potencia de transmisión

La fase de transmisión es la que más batería consume. Para alargar la vida ésta, puede seleccionar potencia de transmisión baja cuando transmita a corta distancia. Cuando está activada la potencia baja, el símbolo **LOW** aparecerá en el display. Para seleccionar potencia baja:

1) Pulse seis veces la tecla **MENU** . El display muestra **Po** (potencia de transmisión) seguido de **Lo** (low - baja) o **Hi** (high - alta) parpadeando de acuerdo a los valores preajustados.
2) Pulse las teclas **+** o **–** hasta que haya seleccionado la potencia deseada.
3) Pulse la tecla **PTT** para validar o espere cinco segundos. La radio volverá al modo stand-by guardando el nuevo valor.

🗎 *Si está en comunicación con alguien cercano, utilice siempre la potencia baja. De esta manera prolongará la vida de la batería y reducirá el riesgo de ser escuchado por otros que se encuentren más alejados.*

5.10 Bloqueo del teclado

Durante el uso normal, puede bloquear el teclado de la radio para evitar pulsaciones o activación de funciones accidentales.

Para activar el bloqueo del teclado, mantenga pulsada la tecla **CALL/LOCK** durante unos tres segundos, hasta que el símbolo aparezca en el display (abajo a la derecha). De esta manera desactivará todas las teclas de la radio excepto la de transmisión (**PTT**), llamada (**CALL/LOCK)** y monitor (**SCAN/MON** - vea Cap. 5.8). Cualquier intento de usar las teclas bloqueadas mientras esté activado el bloqueo, causará una señal auditiva de error (tono bajo).

Para desactivar el bloqueo del teclado, mantenga pulsada la tecla **CALL/LOCK** durante unos tres segundos, hasta que el símbolo desaparezca del display.

No es posible bloquear el teclado cuando la radio está explorando o en modo de Doble escucha.

5.11 Función de llamada

Puede enviar una señal de llamada en el canal en uso. La forma de hacerlo es pulsando brevemente la tecla **CALL/LOCK**. La radio estará en transmisión durante dos segundos, emitiendo la llamada (para llamar la atención de otros usuarios) y volviendo de nuevo a recepción automáticamente.

Durante la transmisión de la llamada, el altavoz de su radio reproducirá la melodía como confirmación.

Puede seleccionar una de las 10 melodías disponibles. Consulte el Cap. 6.1.

La llamada es una función especial del MIDLAND G12. Por esta razón es aconsejable verificar con los demás usuarios la funcionalidad de esta prestación y así evitar interferencias inútiles.

5.11.a Llamada silenciosa

Si se está comunicando con otro MIDLAND G12, puede realizar una llamada silenciosa. Para hacerlo, active la alerta por vibración como se describe en el Cap. 6.4. Una vez haya activado la alerta por vibración, cada vez que reciba una llamada de otro MIDLAND G12, su radio le avisará de la llamada vibrando, pero se mantendrá en silencio.

La llamada silenciosa es una función especial que solo funciona entre los MIDLAND G12.

5.12 Activación/desactivación de los tonos del teclado

Cada vez que se pulsa una tecla, la radio emite un sonido para reducir la posibilidad de pulsar una tecla dos veces. Esta función puede desactivarse si prefiere que la radio esté en silencio. Para activar o desactivar esta función, siga los siguientes pasos:

1) Apague la radio.
2) Mantenga pulsada la tecla **-** y encienda la radio. Todos los símbolos del display se iluminarán durante un segundo y escuchará un pitido de confirmación.
3) Cuando el display vuelve a su estado normal, suelte la tecla **-**. Los tonos del teclado se desactivarán.

5.13 Activación/desactivación del roger beep

El “Roger beep” es un tono breve que su radio emite al final de cada transmisión en cuanto suelta el PTT. Esto es para que su interlocutor sepa que ha finalizado la transmisión. Para activar o desactivar el roger beep haga lo siguiente:

1) Apague la radio.
2) Mantenga pulsada la tecla **+** y encienda la radio. Todos los símbolos del display se iluminarán durante un segundo y escuchará un pitido de confirmación.
3) Cuando el display vuelve a su estado normal, suelte la tecla **+**. El roger beep se desactivará.

En el punto 2, cuando el roger beep está desactivado, se emite una señal de dos tonos, mientras que su activación se señaliza con un pitido seguido de la señal de dos tonos.

6 FUNCIONES DE LA TECLA MENU

Con la tecla MENU puede ajustar las funciones básicas de su radio de acuerdo a sus preferencias: selección de canal, VOX control, vibración, exploración de canales, etc. Para seleccionar y ajustar la función requerida, haga lo siguiente:

1) Pulse repetidamente la tecla MENU para seleccionar la función que desea ajustar, (p. e. **Po** (potencia de transmisión), como ya se ha descrito en el Cap. 5.9).
2) Pulse las teclas + o - para ajustar la función seleccionada. De acuerdo a cada función, podrá seleccionar los diferentes valores que aparecerán en el display (p. e. para potencia de transmisión, puede seleccionar entre los valores **Lo** o **Hi**), o puede seleccionar, para otras funciones, **On** (función activada) o **Off** (función desactivada).
3) Para memorizar el valor seleccionado, pulse la tecla PTT o espere unos pocos segundos. La radio volverá a modo stand-by (en espera) y habrá memorizado los cambios realizados.

Una vez que haya realizado el paso nº 1, es necesario realizar cada operación en pocos segundos, de lo contrario la radio volverá al modo stand-by sin efectuar ningún cambio.

Si después de pasar al punto nº 2 desea ajustar otra función, vuelva al paso nº 1 inmediatamente.

La siguiente tabla muestra las funciones que se pueden ajustar y el número de veces que hay que pulsar la tecla MENU para acceder a ellas.

MENU x…	Función	Display	Ref. Cap.
1	Selección del canal operativo	(Canal)	5.5
2	Selección de la melodía de llamada	**CA**	6.1
3	Ajuste del VOX interno	**I**	6.2.a
4	Ajuste del VOX interno	**E**	6.2.b
5	Selección de canales a explorar		6.3.a
6	Selección de la potencia de transmisión	**Po**	5.9
7	Aviso por vibración	**VIb**	6.4
8	Doble escucha		6.5
9	Bloqueo de transmisión con canal ocupado	**bLo**	6.6
10	Compander	**CPd**	6.7
11	Temporización de transmisión	**tot**	6.8
12	Tiempo de recepción obligada (Penalización)	**PtY**	6.9

6.1 Selección de la melodía de llamada

Como se ha descrito en el Cap. 5.11, una breve pulsación de la tecla CALL/**LOCK** envía una melodía de llamada. Para seleccionar una de las 10 melodías disponibles, siga los siguientes pasos:

1) Pulse dos veces la tecla MENU. el display muestra **CA** (CALL) a la derecha y parpadea un número entre el **0** y el **10** a la izquierda, la cual muestra la melodía de llamada actualmente ajustada.
2) Pulse las teclas + o - hasta que haya seleccionado la melodía deseada: durante la selección, cada melodía seleccionada se puede escuchar a través del altavoz.
3) Pulse la tecla PTT para salir o espere unos segundos. La radio volverá al modo stand-by habiendo memorizado los cambios realizados.

*Si en el paso nº 2selecciona el nº **0**, desactivará la función llamada.*

6.2 VOX control

Con el VOX control puede transmitir sin pulsar ninguna tecla: todo lo que tiene que hacer es hablar al micrófono a corta distancia. Si coloca la radio boca arriba sobre una superficie, puede operar completamente en manos libres con el VOX.

Además, si se coloca la radio en el cinturón y conecta un micro-auricular en los jack correspondientes (SPK y MIC/**CHG**), puede trabajar con manos libres incluso si se está moviendo. Esta es la forma mas adecuada para trabajar en VOX ya que el micrófono está a una distancia constante de la boca.

Usted puede activar/desactivar el VOX y regular independientemente su sensibilidad de acuerdo a sus necesidades de uso, tanto con micro-auricular accesorio como directamente.

6.2.a Ajuste del VOX interno

Si utiliza directamente la radio, puede activar el VOX interno y optimizar su funcionamiento ajustando su sensibilidad tal como se describe a continuación:

1) Pulse la tecla MENU tres veces. El display muestra el símbolo seguido de **I** (VOX interno). En el lado izquierdo aparece el ajuste actual parpadeando (p. e. **0**).

2) Pulse las teclas **+** o **-** para seleccionar el número correspondiente al ajuste deseado de acuerdo a la siguiente tabla:

Nº	Sensibilidad	Notes
0	-	VOX interno desactivado
1	Mínimo	Deberá hablar alto y cerca de la radio, sin embargo podrá hablar incluso en ambientes ruidosos.
2	Medio	Ajuste medio
3	Máximo	Podrá hablar normalmente sin subir el tono de su voz y a una distancia de la radio mayor. Sin embargo, si el ambiente no es lo suficientemente tranquilo, cualquier ruido puede disparar accidentalmente la transmisión.

3) Pulse la tecla **PTT** para salir o espere unos segundos. La radio volverá a stand-by habiendo memorizado los cambios realizados. Si tiene la radio cerca (p. e. en su escritorio) podrá hablar ahora con manos libres

6.2.b Ajuste del VOX externo

Si está usando un micro-auricular externo, puede activar el VOX externo. Para optimizar los ajustes proceda como sigue:

1) Apague la radio.
2) Retire el protector de goma que cubre los conectores **SPK** y **MIC/CHG**.
3) Inserte el micro-auricular en los conectores **SPK** y **MIC/CHG** , coloque el micrófono tan cerca de su boca como sea posible y conmute el micro en VOX.
4) Encienda la radio.
5) Pulse la tecla **MENU** cuatro veces. El display muestra el símbolo seguido de **I** (VOX interno). En el lado izquierdo parpadea el ajuste actual (p. e. **0**):

Nº	Sensibilidad	Notes
0	-	VOX externo desactivado
1	Mínimo	Deberá hablar alto y cerca de la radio, sin embargo podrá hablar incluso en ambientes ruidosos.
2	Medio	Ajuste medio
3	Máximo	Podrá hablar normalmente sin subir el tono de su voz y a una distancia de la radio mayor. Sin embargo, si el ambiente no es lo suficientemente tranquilo, cualquier ruido puede disparar accidentalmente la transmisión.

6) Siga los pasos 2 y 3 descritos en el Cap. 6.2.a. En este momento puede operar completamente con manos libres en completa libertad de movimientos.

! **Cuando termine de utilizar el micro-auricular externo, no olvide volver a colocar la goma de protección del conector.**

! **La conexión o desconexión de los accesorios de audio, debe de llevarse a cabo siempre con la radio apagada.**

6.3 Exploración de los canales preferidos

MIDLAND G12 puede buscar automáticamente señales explorando los canales preferidos. Cuando se detecta una señal, la exploración se detiene en ese canal y permanece hasta que desaparece la señal (máximo 5 segundos), dándole la oportunidad de responder a la llamada, si fuese necesario, antes de que vuelva a comenzar automáticamente la exploración.

Siguiendo los pasos siguientes seleccionará los canales que quiere explorar.

6.3.a Selección de canales a explorar

1) Pulse repetidamente la tecla **MENU** hasta que el símbolo y el canal actual comienza a parpadear en el display.
2) Pulse las teclas **+** o **-** para seleccionar el canal que quiere explorar
3) Pulse la tecla **SCAN/MON** para cambiar el símbolo a la derecha del canal, entre **n** (canal no seleccionado) e **Y** (canal seleccionado)
4) Repita los pasos 2 y 3 para seleccionar al menos dos canales a explorar (no tendría sentido seleccionar solo uno).
5) Pulse la tecla **PTT** para salir o espere unos segundos. La radio volverá a stand-by habiendo memorizado los cambios realizados.

Para cancelar uno o más canales del proceso de exploración, repita los pasos anteriores asegurándose de que los canales a cancelar, están marcados con la **n**.

6.3.b Exploración

1) Asegúrese de haber seleccionado al menos dos canales como se ha descrito anteriormente
2) Pulse la tecla **SCAN/MON** para comenzar la exploración de los canales seleccionados. En el display parpadeará el símbolo .
3) Si contesta una llamada mientras le exploración está activa, la radio esperará cinco segundos después de su transmisión y después volverá a comenzar la exploración.

Para desactivar la exploración pulse de nuevo la tecla **SCAN/MON**. El símbolo desaparecerá del display y la radio volverá a stand-by en el canal que estaba sintonizado antes de comenzar la exploración.

6.3.c Más operaciones durante la exploración

La exploración se detiene ocasionalmente para permitirle escuchar las comunicaciones. Si se detiene la comunicación o no es

interesante, la exploración puede volver a comenzar manualmente pulsando la tecla +.

Además, si se detiene <u>repetidamente</u> en un canal que no le interesa, puede excluirlo temporalmente de la exploración pulsando la tecla -. El canal será excluido de la exploración hasta que usted detenga la exploración. El canal se incluirá de nuevo, la próxima vez que active la exploración como se explica en el Cap. 6.3.b.

Si el canal actual es también uno de los que ha seleccionado para la exploración, la tecla - no tiene efecto en la exclusión temporal de la exploración. Esto es porque el canal en cuestión es considerado como una posición de prioridad. Si por ejemplo ha seleccionado los canales 1,3 y 5 para explorarlos y el canal 1 estaba seleccionado cuando comenzó la exploración, la tecla - solo funcionará con los canales 3 y 5.

6.4 Aviso por vibración

Referente al Cap. 5.11, puede ajustar su radio para que vibre unos dos segundos cuando recibe un tono de llamada (CALL) desde otro MIDLAND G12 en vez de la melodía seleccionada. Para ajustar esta función realice lo siguiente:

1) Pulse siete veces la tecla MENU. El display muestra **VIb** (vibración) seguido de **oF** (vibración desactivada) u **On** (vibración activada) parpadeando junto con el símbolo.
2) Pulse las teclas + o - hasta que seleccione la opción deseada.
3) Pulse la tecla PTT para salir o espere unos pocos segundos. La radio volverá a stand-by habiendo almacenado los cambios realizados.

Cuando la alerta por vibración está activada, el display muestra el símbolo. Además, cada vez que encienda la radio vibrará brevemente para recordárselo.

La alerta por vibración usada frecuentemente incrementa el consumo de baterías.

6.5 Doble escucha

La función Doble Escucha permite monitorizar dos canales de su elección explorándolos simultáneamente. Para ajustar la doble escucha, siga los siguientes pasos:

1) Primeramente seleccione un canal.
2) Pulse ocho veces la tecla MENU. El display muestra el símbolo seguido de **oF** (doble escucha desactivado) u **On** (doble escucha activado).
3) Pulse las teclas + o - hasta seleccionar el segundo canal a ajustar en la doble escucha.
4) Pulse la tecla PTT para activar la doble escucha de los canales seleccionados en los pasos 1 y 3.

Durante la doble escucha, el display muestra parpadeando el símbolo. Como en la exploración, si responde una llamada con la doble escucha activada, su MIDLAND G12 detiene la doble escucha durante un máximo de cinco segundos después de que haya dejado de transmitir, para darle la oportunidad de escuchar una posible respuesta del otro interlocutor, antes de restablecer la doble escucha.

Para desactivar la doble escucha, pulse la tecla SCAN/**MON**. El símbolo desaparecerá del display y la radio volverá a stand-by en el canal que ha sido seleccionado en el paso 1.

6.6 Bloqueo de transmisión con canal ocupado

Antes de transmitir (pulsando las teclas PTT o CALL/**LOCK**) es aconsejable asegurarse de que el canal no está ocupado. Si intenta transmitir en un canal ocupado, no le escucharán y podría generar interferencias. El MIDLAND G12 se puede ajustar para inhibir la transmisión en un canal ocupado mediante el siguiente procedimiento:

1) Pulse nueve veces la tecla MENU. El display muestra parpadeando **bLo** (Busy Lock Out- bloqueo canal ocupado) seguido de **n** (desactivado) o **Y** (activado).
2) Pulse las teclas + o - hasta seleccionar el ajuste deseado.
3) Pulse la tecla PTT para salir o espere unos pocos segundos. La radio vuelve a stand-by almacenando el nuevo ajuste.

Si activamos la función y el canal está ocupado, al pulsar las teclas PTT o CALL/**LOCK** solo se producirá un pitido de error. En cuanto el canal esté libre, las teclas PTT y CALL/**LOCK** estarán automáticamente activadas para su normal funcionamiento.

Esta función es particularmente útil cuando el MIDLAND G12 lo está usando un usuario inexperto.

6.7 Compander

El Compander (Compresor-Expansor) mejora la calidad del sonido comprimiendo su voz durante la transmisión y expandiéndola durante la recepción. Si se está comunicando con otras radios que no disponen de esta función, es

aconsejable dejarla desactivada. Si por el contrario se va a comunicar con otro MIDLAND G12 puede activarla actuando como sigue:

1) Pulse diez veces la tecla MENU. El display muestra parpadeando **CPd** (Compander) seguido de **n** (desactivado) o **Y** (activado).
2) Pulse las teclas + o - para seleccionar el ajuste deseado.
3) Pulse la tecla PTT para salir, o espere unos pocos segundos. La radio pasará a stand-by memorizando los nuevos ajustes.

Si activa la función, todos las demás radios con las que hable deben de hacer lo mismo, si no la calidad del sonido empeorará en vez de mejorar.

6.8 Temporización de transmisión

Si permanece en transmisión durante mucho tiempo, podría descargar las baterías muy rápidamente y podría impedir que otros usuarios realicen llamadas de urgencia, ya que usted está ocupando el canal permanentemente. Por esta razón puede programar el MIDLAND G12 con un temporizador. Esta función bloquea la transmisión temporalmente si se excede un tiempo preajustado.

1) Pulse once veces la tecla MENU. El display mostrará **tOt** (Time Out Timer) seguido de **n** (temporizador desactivado) o por el ajuste realizado con valores entre 20 y 180 segundos.
2) Pulse las teclas + o - para seleccionar el ajuste deseado.
3) Pulse la tecla PTT para salir o espere unos pocos segundos. La radio pasa a stand-by memorizando los nuevos ajustes.

Si el temporizador está activado, el display muestra el símbolo . Cuando está cerca del límite de tiempo ajustado, la radio se lo hará saber mediante una serie de pitidos, recordándole que debería de soltar el PTT y pasar a recepción. Cuando se cumple el tiempo ajustado, la radio pasa automáticamente a recepción.

Es posible emplear el temporizador con la función de Penalización para obtener un uso más sofisticado. La Penalización se ajusta como se explica en el párrafo siguiente.

Esta función es particularmente útil cuando se está comunicando con un interlocutor inexperto en radio comunicación.

6.9 Tiempo de recepción obligada (Penalización)

Es posible ajustar el MIDLAND G12 de manera que cuando el temporizador está activo, no solo sea necesario soltar el PTT para poder hablar de Nuevo, sino que también lo sea permanecer en recepción por un tiempo predefinido. Para ajustar la penalización siga el proceso descrito a continuación:

1) Pulse doce veces la tecla MENU. El display muestra **PtY** (Penalty Time- Penalización) seguido de **n** (penalización desactivada) o por el ajuste realizado con valores entre 20 y 180 segundos.
2) Pulse las teclas + o - para seleccionar el ajuste deseado.
3) Pulse la tecla PTT para salir o espere unos pocos segundos. La radio pasa a stand-by memorizando los nuevos ajustes.

Si, por ejemplo, ajusta un Temporizador de 60 segundos y la penalización de 30 segundos, la radio puede transmitir durante 60 segundos antes de ser obligada a pasar a recepción. Para poder transmitir de nuevo, debe soltar el PTT y esperar otros 30 segundos. Cuando la transmisión sea posible, el MIDLAND G12 emitirá un pitido.

7 PROGRAMACION DE FRECUENCIAS Y CÓDIGOS CTCSS/DCS

7.1 Modalidad de programación

Usted puede redefinir las frecuencias ajustadas en fábrica para cada uno de los 16 canales y ajustar en cada una un subtono CTCSS o DCS. Para más detalles sobre frecuencias pmr446 y subtonos CTCSS/DCS, consulte el Cap. 5.7 y las tablas en el capítulo 11.

Para entrar en modo programación siga los siguientes pasos:

1) Apague la radio.
2) Mantenga pulsadas las teclas PTT y SCAN/MON mientras enciende la radio. Todos los símbolos del display se encienden durante un segundo aproximadamente y se escuchará un pitido de confirmación.
3) Cuando el display vuelva a su estado normal, suelte las teclas. El display mostrará el símbolo PROG para indicarle que está en modo programación.

Para salir de l modo programación y memorizar los nuevos ajustes, pulse la tecla PTT o apague y vuelva a encender la radio.

¡ATENCIÓN! Es recomendable no cambiar los 8 primeros canales para tener la máxima compatibilidad con otras radios de otros fabricantes, las cuales están ajustadas de esta misma manera.

7.1.a Ajuste de frecuencias y subtonos

1) Entre en modo programación como se ha descrito anteriormente (el display muestra PROG). Al lado izquierdo podrá ver parpadeando el número de canal y a la derecha el número (el más pequeño) equivalente a la frecuencia programada de acuerdo a la siguiente tabla:

Nº	FRECUENCIA (MHz)
1	446.00625
2	446.01875
3	446.03125
4	446.04375
5	446.05625
6	446.06875
7	446.08125
8	446.09375

Ejemplo: **11** 3 = canal **11** programado con la frecuencia **3** (446.03125 MHz)

2) Pulse las teclas + o - para seleccionar el canal a programar entre el **1** y el **16**).
3) Pulse la tecla MENU. El número más pequeño, correspondiente a la frecuencia, parpadea a la derecha.
4) Si quiere cambiar la frecuencia, pulse las teclas + o - hasta que llegue a la frecuencia deseada.
5) En este punto:
   - Si no quiere hacer más cambios, vaya al paso 2).
   - Si quiere cambiar la frecuencia de otro canal, pulse dos veces la tecla MENU y repita la operación desde el paso 2.
   - Si quiere programar o cambiar CTCSS o DCS del canal actual siga los siguientes pasos:
6) De acuerdo con los ajustes predefinidos del canal actual. El display muestra a la derecha:
   - **coF** o **doF** – el canal no tiene ajustado ningún subtono (tráfico abierto)
   - **c** seguido de un número XX – el canal ha sido programado con un subtono CTCSS con el número XX
   - **d** seguido de un número XX – el canal ha sido programado con un código DCS con el número XX
7) Pulse las teclas + o - para seleccionar el ajuste deseado. Hay disponibles 38 subtonos CTCSS (del **c01** al **c38**) y 83 códigos DCS (del **d01** al **d83**).
8) Si quiere modificar la frecuencia o el subtono de otro canal, pulse la tecla MENU y vuelva al punto 2.
9) Si no quiere hacer ningún otro cambio, pulse la tecla PTT para salir o apague y vuelva a encender la radio, la cual pasará a stand-by habiendo memorizado los nuevos ajustes.

8 MANTENIMIENTO Y CUIDADOS DE LA RADIO

8.1 Limpieza de la radio

Frote cuidadosamente la radio usando un paño limpio y suave que no suelte fibras. Si la radio está muy sucia, humedezca suavemente el paño con una mezcla de agua y jabón neutro.

- ***No utilice detergentes, alcohol, disolventes o substancias abrasivas.***
- ***Mientras limpia la radio, mantenga siempre colocada el protector de goma de las conexiones y la tapa del porta baterías. No permita bajo ninguna circunstancia que se mojen ni los conectores ni los contactos eléctricos.***

8.2 Contactos de carga de baterías (cargador de sobremesa)

Si, después de haber llevado a cabo las operaciones descritas anteriormente, no ha podido limpiar los contactos y como resultado, la conexión con el cargador de sobremesa (ref. Nº [16]. Cap. 3.1) no funciona correctamente, frótelos suavemente con una goma de borrar blanda y limpia.

Esos contactos sólo funcionan con el cargador de sobremesa y con el pack de baterías suministrado.

8.3 Conexiones

Cuando no se estén usando las conexiones, deben de estar tapados con su protector de goma.

- ***Conecte a su radio solamente accesorios originales o los aprobados por ALAN Communications, de lo contrario puede producir graves daños a la radio.***

9 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El MIDLAND G12 ha sido diseñado para ofrecerle años de uso sin problemas. Si se presentase algún problema, por favor consulte el siguiente capítulo, antes de contactar con su distribuidor.

9.1 Tabla de solución de problemas

Problema	Posible causa	Solución	Ref.
La radio no se enciende	Baterías descargadas o colocadas incorrectamente	Verifique que las baterías están cargadas colocadas correctamente	4.2
La radio se apaga al poco tiempo de encenderse	Baterías descargadas	Si usa baterías alcalinas (no recargables), cámbielas y si usa baterías recargables, cárguelas.	4.3
Las baterías no se cargan	El cargador no está correctamente conectado o las baterías están mal colocadas	Verifique las conexiones de las baterías y/o si están bien colocadas	4.2 4.3
	Está tratando de cargar baterías tipo AA con el cargador de sobre mesa	Cambie las baterías por el pack suministrado	
La radio se enciende pero no recibe nada	La radio está en una zona de sombra	Muévase a un espacio más abierto	-
	Nivel de volumen muy bajo	Regule el volumen	5.2
	Error en los subtonos	Verifique que usa el mismo subtono que su interlocutor	5.7
Ruido de fondo constante durante la recepción	Función Monitor activada	Desactivar función Monitor	5.7
No puede hablar con nadie	Error en el canal seleccionado	Seleccione el mismo canal que su interlocutor	5.5
	La radio está fuera de cobertura	Muévase a un espacio mas favorable	-
	Error en los subtonos	Verifique que usa el mismo subtono que su interlocutor	5.7
Recepción defectuosa	Señal muy débil	Intente desactivar temporalmente el squelch usando la función monitor	5.7
	Su interlocutor está muy lejos y/o la radio está fuera de cobertura debido a obstáculos en su dirección	Muévase mas cerca de su interlocutor hacia un espacio mas favorable	-
	Otro grupo está usando el mismo canal	Verifique el tráfico de comunicaciones en su canal mediante la función monitor y si es necesario cambia de canal	5.8
	La radio está situada muy cerca de dispositivos que pueden causar interferencias, como un televisión, un ordenador, etc.	Mueva la radio lejos de tales dispositivos	-
A veces no es posible transmitir	Canal muy ocupado y bloqueo de transmisión con canal ocupado activado	Cambie de canal o desactive la función	6.6
	Temporizador activado	Reduzca el tiempo de transmisión y prolongue el temporizador	6.8
El VOX hace a la radio transmitir accidentalmente	Excesiva sensibilidad o ambiente muy ruidoso	Baje la sensibilidad del VOX	6.2.a
Hay que hablar muy alto con el VOX activado	Sensibilidad muy baja	Si el ruido ambiental no es muy alto, ajuste el nivel de sensibilidad más alto o use un micrófono adicional	6.2.b
La carga de las baterías dura muy poco	Excesivo uso de la transmisión	Intente reducir el tiempo de transmisión y/o utilice la potencia baja si es posible	5.7
	Excesivo uso de la alerta por vibración	Desactive esta función	6.4
	Efecto memoria de las baterías	Elimine el efecto memoria o cámbielas	4.4
Mal funcionamiento de la lógica de la radio (símbolos extraños en el display, funciones bloqueadas, etc.)	Ajustes defectuosos causados por alguna anomalía en la alimentación	Proceda a realizar un Reset	9.2

9.2 Puesta a cero de los ajustes (Reset)

El mal funcionamiento en la lógica de la radio (símbolos extraños en el display, funciones bloqueadas, etc.) es un hecho improbable que puede ser causado por eventuales razones externas. Por ejemplo, anomalías en la alimentación durante la recarga de baterías, pueden hacer que la radio trabaje de una manera errónea. En este caso, puede resetear la radio a los ajustes de fábrica. Este proceso cancela todas las opciones personales que haya ajustado previamente:

1) Apague la radio.
2) Mantenga pulsadas las teclas + y – mientras enciende la radio. Todos los símbolos del display se iluminan durante unos dos segundos y un pitido confirma que el reset se ha realizado.
3) Suelte las teclas + y –. La radio tendrá ahora los ajustes de fábrica, por ejemplo siempre se enciende automáticamente en el canal **1**, transmite en potencia alta, etc...

Antes de realizar el reset, tome nota de todas las opciones personalizadas que ha ajustado, ya que serán canceladas.

10 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERAL			
Canales	8+8	8 canales pmr446 repetidos (9 a 16) con subtonos CTCSS	
Generación de frecuencias	-	Sintetizador PLL	
Rango de frecuencias	MHz	De 446,00625 a 446,09375 MHz	
Antena		Helicoidal de goma	
Alimentación	V_{CC}	De 3,6 a 4,5 Vcc (3 baterías AA recargables NiMH o alcalinas)	
Rango de temperatura de funcionamiento	°C	De -20° a +55°	
Dimensiones (H x A x P incluida la antena)	mm	121 × 52 × 32	
Peso sin baterías	g	115	
TRANSMISOR			
Potencia de salida (ERP)	W	Potencia alta	0,5 W
	-	Potencia baja	10 mW
Tipo de modulación	-	FM	
Emisión de espurias	-	Según normativa R&TTE	
RECEPTOR			
Sensibilidad @ 20dB SINAD	µV	Mejor que 1µV	
Potencia salida audio (10% THD)	mW	>250 mW	
Frecuencias intermedias	MHz	1ª 45,1	
	KHz	2ª 455,0	
CONEXIONES			
Micrófono externo y toma de carga	-	Jack estéreo 2.5 mm	
Altavoz externo	-	Jack mono 3.5 mm	

Las especificaciones técnicas están sujetas a cambios sin previo aviso.

11 TABLAS DE FRECUENCIAS Y CÓDIGOS

Estas tablas contienen información necesaria para el ajuste correcto del MIDLAND G12 para comunicar con otras radios de otros fabricantes equipados con subtonos CTCSS y DCS.

11.1 Número de referencia equivalente MIDLAND G12- frecuencias pmr446

Canal pmr446	Frecuencia (MHz)
1	446.00625
2	446.01875
3	446.03125
4	446.04375
5	446.05625
6	446.06875
7	446.08125
8	446.09375

El MIDLAND G12 está equipado con 8 canales mas de las mismas frecuencias, pero con el subtono CTCSS nº 16 (114.8 Hz). Ver Cap. 5.5.a.

11.2 Número de referencia equivalente MIDLAND G12- frecuencias subtonos CTCSS

Nº	Frecuencia (Hz)	Nº	Frecuencia (Hz)	Nº	Frecuencia (Hz)
01	67,0	**14**	107,2	**27**	167,9
02	71,9	**15**	110,9	**28**	173,8
03	74,4	**16**	114,8	**29**	179,9
04	77,0	**17**	118,8	**30**	186,2
05	79,7	**18**	123,0	**31**	192,8
06	82,5	**19**	127,3	**32**	203,5
07	85,4	**20**	131,8	**33**	210,7
08	88,5	**21**	136,5	**34**	218,1
09	91,5	**22**	141,3	**35**	225,7
10	94,8	**23**	146,2	**36**	233,6
11	97,4	**24**	151,4	**37**	241,8
12	100,0	**25**	156,7	**38**	250,3
13	103,5	**26**	162,2		

11.3 Número de referencia equivalente MIDLAND G12- códigos DCS

Nº	Cod. DCS	Nº	Cod. DCS	Nº	Cod. DCS	Nº	Cod. DCS
01	023	**23**	152	**45**	343	**67**	606
02	025	**24**	155	**46**	346	**68**	612
03	026	**25**	156	**47**	351	**69**	624
04	031	**26**	162	**48**	364	**70**	627
05	032	**27**	165	**49**	365	**71**	631
06	043	**28**	175	**50**	371	**72**	632
07	047	**29**	174	**51**	411	**73**	654
08	051	**30**	205	**52**	412	**74**	662
09	054	**31**	223	**53**	413	**75**	664
10	065	**32**	226	**54**	423	**76**	703
11	71	**33**	243	**55**	431	**77**	712
12	72	**34**	244	**56**	432	**78**	723
13	73	**35**	245	**57**	445	**79**	731
14	74	**36**	251	**58**	464	**80**	732
15	114	**37**	261	**59**	465	**81**	734
16	115	**38**	263	**60**	466	**82**	743
17	116	**39**	265	**61**	503	**83**	754
18	125	**40**	271	**62**	506		
19	131	**41**	306	**63**	516		
20	132	**42**	311	**64**	532		
21	134	**43**	315	**65**	546		
22	143	**44**	331	**66**	565		